

Bestimmungstabellen der europäischen Koleopteren. LII.

(*Nebriini*, *Notiophilini*, *Trachypachydini*, *Epactiini*,
Elaphrini und *Lorocerini*.)

Eine Vorarbeit.

Von Dr. KARL DANIEL.

Nebriini.

Die von mir übernommene Bearbeitung der *Nebriini* und der denselben nahestehenden Carabiden-Tribus für das bekannte Tabellenwerk konnte wegen der ausserordentlichen Schwierigkeiten, die sich im Laufe meiner Untersuchungen einstellten und bei der Ausdehnung derselben auf das gesamte paläarktische Material häuften, nur innerhalb verhältnismässig enger Grenzen zu abgeschlossenen Resultaten führen. Artenreiche Gruppen harren noch der natürlichen Gliederung, wenn eine solche überhaupt ins Bereich der Möglichkeit fällt. Das einzige erfreuliche Moment, das sich bei den mühsamen und abspannenden Untersuchungen immer wieder als erwünschtes Stimulans bewährte, liegt in der Verlässigkeit der von uns vor 13 Jahren veröffentlichten Classification für die alpinen Arten der Gattung *Nebria*.*) Auch bei der Ordnung des gesamten paläarktischen Materials, das bisher durch meine Hände ging, erwies sie sich als scharfes und brauchbares Instrument, dessen Wert ich um so höher schätzen gelernt habe, als ich im Falle des Versagens von der Aussichtslosigkeit anderer Gruppierungsversuche so sehr überzeugt wäre, dass ich auf die Fortsetzung der Arbeit verzichten würde. Gegenwärtige kleine Vorarbeit enthält neben einigen Erörterungen über bekannte Arten die Beschreibungen von 3 neuen Species, die ursprünglich für die Bestimmungstabellen selbst in Aussicht genommen waren, deren Veröffentlichung sich aber aus praktischen Gründen in Folge der unvermeidlichen Verzögerung schon jetzt empfiehlt.

1. Ueber *Nebria Germari* Heer.

Aus mehreren seit Veröffentlichung der bereits erwähnten Revision der alpinen Nebrien gemachten Beobachtungen nahm ich Anlass zu der Befürchtung, dieselbe könne möglicherweise einen, wenn auch durch die Tradition sanctionirten, so doch fundamentalen Irrtum bezüglich unserer damaligen Auffassung der *N. Germari* Heer enthalten, so dass also Grund vorlag, der Frage »Ist *Nebria Germari* auct. tatsächlich = *Nebria Germari* Heer?« näher zu treten.

Am 20. August 1891, also ein Jahr nach Veröffentlichung unserer Revision, sammelte ich auf dem Klausenpasse am Rande eines Schneefeldes in Gesellschaft der *Nebria Bremii* eine mit *cordicollis* Chaud. verwandte,

*) Karl und Josef Daniel: Sechs neue Nebrien aus den Alpen. Versuch einer natürlichen Einteilung der im Alpengebiet vorkommenden Arten der Gattung. (Deutsche entomolog. Zeitschrift 1890, 113.)

aber in manchen Punkten wesentlich davon abweichende *Nebria*, die ich damals vorläufig als fragliche *Escheri* Heer in die Sammlung aufnahm. Am 29. Juli 1896 traf ich dasselbe Tier auf der Mühlebach-Alpe im Canton Glarus, ebenfalls in Gesellschaft der *N. Bremii*, ausserdem fand sich dort noch *castanea*. Da nun Heer von der Mühlebach-Alpe, einem seiner Hauptsammelgebiete, nur *Germari*, *Bremii* und *castanea* angibt, so lag die Wahrscheinlichkeit sehr nahe, dass meine ?*Escheri* = *Germari* vera. Der Fall wird indess dadurch complicirt, dass das noch vorhandene Originalmaterial zu Zweifeln an der Richtigkeit dieser Annahme Anlass gibt. Unter dem Namen *Germari* Heer finden sich im Museum des eidgenössischen Polytechnikums in Zürich 6 Stücke, die alle nach Präparation und sonstigem Aussehen aus Heer'schen Zeiten zu stammen scheinen, von denen aber nur 3 mit einem roten, dreieckigen Zettel, dem Zeichen, dass sie Heer's Sammlung angehörten, versehen sind.*) Streng genommen können auch nur diese 3 Stücke für die Lösung der vorliegenden Frage in Betracht kommen. Alle 3 sind = *Germari* auct., zwei davon ohne jede nähere Bezeichnung, das 3. mit einer Etiquette »Engadin, Heer«. Von der Originalbeschreibung war bei der grossen Aehnlichkeit der in Betracht kommenden Formen für die Aufklärung dieses Widerspruches kaum etwas zu hoffen. In der Tat bietet sie auch keine Anhaltspunkte zur Entscheidung, was um so weniger zu verwundern ist, als gerade die Heer'schen Sammlungsstücke der *Germari* auct. (es sind gelbfüssige, in den Flügeldeckenstreifen sehr schwach punktirte Individuen) meiner ?*Escheri* Heer sehr nahe kommen. Unter dem frischen Eindruck des Resultats der Typenvergleiche gewann ich damals die Ueberzeugung, dass *Nebria Germari* auct. = *N. Germari* Heer, belegte die erwähnte Art vom Klausenpass und von der Mühlebach-Alpe mit dem Namen *Heeri* und betrachtete *Escheri* Heer wieder, wie früher, als *cordicollis* var. Anhaltspunkte, ob bezw. bis zu welchem Grade diese Auffassung zulässig sei, lassen sich vielleicht aus folgenden Ueberlegungen gewinnen. Abstrahiren wir zunächst von dem Ergebnis des Vergleichs der Originalstücke, so haben wir nur mit 2 Möglichkeiten zu rechnen:

1. *Nebria Germari* auct. kommt auf der Mühlebach-Alpe überhaupt nicht vor. In diesem Falle wäre sie neu zu benennen, übernehme bezw. den Namen *Simonyi* Gglbr. Dabei mache ich die Voraussetzung, dass, wenn sie dort jetzt nicht mehr gefunden wird, sie auch zu Heer's Zeiten fehlte. Als Stütze für diese Annahme bemerke ich, dass ich an allen von mir besuchten Heer'schen Originalfundplätzen die von Heer aufgeführten Arten wiederfand, so dass kein Grund besteht, für die Mühlebach-Alpe die Möglichkeit merklicher Veränderungen in den faunistischen Verhältnissen in Betracht zu ziehen.

*) Von den übrigen 3 Stücken sind 2 ebenfalls = *Germari* auct. (das eine ohne nähere Bezeichnung, das 2. vom »Scaletta-Gletscher«, das 3. Stück dagegen identisch mit meiner ?*Escheri* Heer vom Klausenpass und von der Mühlebach-Alpe ohne Fundortsbezeichnung. In unserer Bearbeitung von 1890 betrachteten wir auch dieses letztere als Heer'sches Originalstück, da wir damals über die Bedeutung der dreieckigen, roten Zettel in der Sammlung des Züricher Museums nicht orientirt waren.

2. *Nebria Germari* auct. ist tatsächlich neben *Heeri* m. auf der Mühlebach-Alpe heimisch und wurde von mir bei dem kurzen Aufenthalte oder in Folge ungünstiger Jahreszeit übersehen. Nach meiner Kenntniss der Localverhältnisse glaube ich hier unbedenklich die Annahme machen zu dürfen, dass meine *Heeri* dem Autor der *Germari* unmöglich entgangen sein konnte, dass es sich also lediglich darum handelt, ob Heer dort *Germari* auct. auffand oder dieselbe, wie ich, übersah. Im ersteren Falle wäre *Germari* Heer eine Mischart, der zweite Fall würde die aus Ziff. 1 sich ergebenden Consequenzen nach sich ziehen.

Nun steht aber nach der Prüfung des noch vorhandenen Originalmaterials fest, dass Heer *Germari* auct. tatsächlich, wenn auch vielleicht nicht von der Mühlebach-Alpe, bekannt war, nur vermochte er sie nicht von der sehr ähnlichen *Heeri* m. zu unterscheiden, womit der Fall einer Mischart gegeben ist. Damit convergiren die Consequenzen aus den angenommenen Möglichkeiten nach der gleichen Lösung. Aus praktischen Erwägungen empfiehlt es sich, für *Germari* auct. den Heer'schen Namen beizubehalten. Bemerkt mag hier noch werden, dass nach den Fundortsangaben »Saas-Tal und M. Moro«,*) beide im Monte Rosa-Gebiete, zu schliessen, auch *Nebria cordicollis* Chaud., bezw. hellbeinige Stücke derselben, an dem von Heer unter dem Namen *Germari* zusammengefassten Artengemisch participiren.

Nebria Heeri m. steht mit *Germari* Heer (sensu meo) trotz grosser habitueller Aehnlichkeit in keinerlei verwandtschaftlicher Beziehung. Sie gehören auf Grund differenter Tarsenbekleidung verschiedenen Hauptgruppen an, im übrigen ist *Germari* durch die charakteristische, marginale Insertion der Seitenrandborsten des Halsschildes und andere Beborstung des 1. Fühlergliedes und des Scheitels von *Heeri* scharf unterschieden. Letztere ist die nächste Verwandte der *N. cordicollis* Chaud. und *gracilis* nob. Wie bei diesen tragen die Hinterhüften neben der Basis 2—3 Borsten, ebenso die Ventralsegmente. Ein principieller Unterschied besteht indess in der Beborstung des Analsegmentes. *N. cordicollis* und *gracilis* verhalten sich in dieser Beziehung normal, d. h. die ♂♂ zeigen, wie dies bei der grossen Mehrzahl der Nebrien der Fall ist, am Hinterrande beiderseits der Mitte je 1 Borstenpunkt, die ♀♀ je zwei; bei *Heeri* findet sich dagegen in beiden Geschlechtern je ein Borstenpaar. Die neue Art ist von der Grösse der *N. gracilis*, castanien- bis pechbraun, ein quer gestelltes Fleckenpaar auf dem Scheitel und meist auch die Ecken des Halsschildes, die Naht, die Seitenränder der Flügeldecken und die letzten Abdominalsegmente lichter, Taster, Fühler und Beine stets blass rötlich- oder bräunlichgelb. Wie in der Grösse, so steht *Heeri* auch in der Gestalt und reichlicheren Beborstung des Halsschildes der *N. gracilis* näher, als der *N. cordicollis*, die Vorderecken desselben sind fast noch spitzer nach vorn gerichtet, als bei ersterer. Das Halsschild der *cordicollis* ist deutlicher herzförmig, seitlich mehr gerundet erweitert, die Vorderecken mehr an den Hals angezogen, am Seitenrand vor der Mitte nur mit 2—3 Borsten. Die Flügeldecken sind bei *Heeri* fast ebenso schlank, wie bei *gracilis*, nur

*) Fauna Coleopterorum Helvetica (1841) pag. 37.

beim ♀ im hinteren Drittel schwach verbreitert, ziemlich tief gestreift. In den Streifen seicht punktiert; Fühler viel schlanker als bei *cordicollis* und *gracilis*, beim ♂ fast das Apicalviertel, beim ♀ das Apicaldrittel der Flügeldecken erreichend. Der Penis ist jenem der *N. cordicollis* ganz ähnlich gestaltet, nur, wie auch bei *gracilis*, etwas dünner, also ebenfalls gleichmässig gekrümmt, zum Unterschiede von letzterer, bei der die Krümmung keine stetige, sondern im Apicaldrittel leicht unterbrochen ist, wodurch der Penis an dieser Stelle leicht nach innen geknickt erscheint.

Eine seltene, offenbar verbreitete Art. Sie scheint in allen Sammlungen zu fehlen, wenigstens sah ich, mit Ausnahme des einen oben erwähnten Stückes aus dem Züricher Museum, abgesehen von unserem Sammlungsmaterial, keine weiteren Exemplare. Von den von Heer l. c. angegebenen Fundplätzen dürfte nach meiner Meinung ausser der Mühlebach-Alpe nur der Glärnisch sicher auf *N. Heeri* bezogen werden. Auf der Zapport-Alpe am Rheinwaldgletscher sammelte ich kleine, rotbeinige, im übrigen typische *cordicollis*, es gelten daher wohl auch die übrigen, im Quellgebiet des Hinterrheins gelegenen Localitäten (Kanalpass und Scaradrapass) für diese Art. Die Engadiner Fundstellen (Fluela und Scaletta) sind wahrscheinlich auf *Germari* Heer, auct. zu beziehen, da ja auch das einzige mit einer Fundortsbezeichnung versehene Heer'sche Originalstück aus dem Engadin stammt. Bezüglich der dem Monte Rosa-Gebiete angehörenden Sammelplätze habe ich bereits oben eine Vermutung ausgesprochen. Was die Larve betrifft, die Heer auf dem Kanalpasse in Gesellschaft seiner *Nebria Germari* antraf und als zu dieser gehörig beschrieb,*) so gehört sie wohl ebenfalls zu *cordicollis* Chaud.

2. Neubeschreibungen.

Nebria ligurica nov. spec.: *Habitu generali Nebriae castaneae* Bon.; *rufo-castanea vel rufo-picea, nitida, palpis, antennis pedibusque rufis: capite parvo, laevi, in fronte subtiliter bimpresso, in medio clypei marginis lateralis ut in vertice pone oculos puncto setigero unico instructo, oculis modice prominentibus, antennis gracilibus, articulo 1^o apice unisetoso; pronoto cordato, paulo ante medium latissimo, apicem et basin versus subaequaliter angustato, antice posticeque late emarginato, lateribus rotundato, ante angulos posticos, unisetigeros, subrectos vel subacutos sinuato, ante medium marginis lateralis anguste explanati setis 1—2 instructo, antice posticeque transversim impresso, in impressionibus punctato, angulis anticis subproductis, ad collum applicatis; elytris oblongo-ellipticis, convexis, connatis, in dorso saepe subdepressis, lateribus modice rotundatis, ad humeros minus angustatis, profunde punctato-striatis, striis latera et apicem versus subtilioribus, stria scutellari longitudine normali, interstitiis subconvexis, 3^o trifoveolato; processu prosternali, intercoxali apice marginato, prosterno disperse, episternis meso- et metathoracis lateribusque abdominis baseos fortius punctatis, segmentis 3^o—5^o*

*) Ueber die obersten Grenzen des tierischen und pflanzlichen Lebens in den Alpen. Neujahrsbeschenke der naturforsch. Gesellschaft in Zürich, 1845, 16.)

ventralibus utrinque et trochanteribus 4 anterioribus puncto setigero unico,) coxis mediis posticisque duobus (in his 1° juxta marginem anteriorem, 2° in lobo apicali sito) ut utrinque in apice segmenti analis instructis; alis inferioribus deficientibus; pedibus gracilibus, tarsis superne calvis, setulis duabus in omnis apice articuli exceptis, articulo penultimo tarsorum posteriorum recte truncato.*

Variat pronoto ante angulos posticos nullo modo sinuato.

♂: *Tarsis anticis subdilatis, articulo 2° 3° que haud transversis, 1°—4° subtus penicillatis, antennis gracilioribus, dimidium elytrorum pertingentibus; pene ut in *Nebria castanea* Bon. sed tenerius formato.*

♀: *Tarsis anticis simplicibus, antennis brevioribus, 3^{am} partem basalem elytrorum vix excedentibus.*

Long.: 10—12 mm.; lat.: 4—4,5 mm.

Patria: Liguria, Pedemontium, in regione alpina.

Nebria ligurica zeigt die Gruppencharaktere der mit *N. castanea* Bon. verwandten Arten (ungeflügelt, Tarsen auf der Oberseite kahl, Vorder-tarsen des ♂ schlank, wenig verbreitert, 2. und 3. Glied nicht transversal, vorletztes Glied der Hintertarsen gerade abgestutzt, auf der Unterseite nicht ausgezogen), gehört also unserer 3. Gruppe (l. c., 117) an, die ich unter dem Namen *Oreonebria* m. als neues Subgenus hervorheben will. Die eben beschriebene Art ist mit *castanea* nahe verwandt und wurde wohl bis jetzt trotz ihres abweichenden Habitus mit derselben vermengt. Sie ist durchschnittlich grösser, die Flügeldecken sind etwas parallelseitiger, gewölbter, auf dem Rücken, meist längs der Naht, etwas flach gedrückt, tiefer gestreift, die Schultern etwas convexer, die Zwischenräume, besonders die inneren, stärker gewölbt. Das Halsschild ist am Seitenrande weniger reichlich beborstet, die Ventralsegmente tragen normal wie bei *castanea* beiderseits der Mitte nur einen Borstenpunkt (Unterschied von *atrata* Dej. und *austriaca* Gglbr., diese beiden ausserdem noch mit deutlich vorgezogenen Vorderwinkeln des Halsschildes), leichte Ausnahmen, d. h. unsymmetrisches Auftreten zweier Borstenpunkte sind indess nicht allzu selten. Charakteristisch für *ligurica* und im Gegensatz zu *castanea* Bon., *lombarda* nob. und *diaphana* nob. ist das Analsegment in beiden Geschlechtern gleichartig beborstet (beiderseits der Mitte am Hinterrande 2 Borstenpunkte), bei *castanea* etc. finden sich nur beim ♀ 2 Seten, beim ♂ je eine.***) Obwohl schlanke *ligurica* im Bau der Flügeldecken entfernt an *microcephala* erinnern, ist sie von dieser sowohl, wie von *angusticollis* leicht durch das viel breitere Halsschild zu unterscheiden. *N. diaphana*, *lombarda* und *Schusteri*

*) *Segmenta ventralia interdum utrinque bisetosa.*

**) Im Subgenus *Oreonebria* stimmen noch *N. angusticollis* Bon., *microcephala* nob., *angustata* Dej. und *austriaca* Gglbr. bezüglich der Beborstung des Analsegmentes mit *ligurica* m. überein, nach dem mir gerade vorliegenden, spärlichen Material an ♂♂ der *N. atrata* Dej. und *Schusteri* Gglbr. auch diese beiden Arten. Eine in der Beborstung des Analsegmentes bestehende Differenzierung findet sich bereits von Otto (W. E. Z. 8., 41) wenn auch nicht betont, so doch angedeutet, indem er für seine *castanea* (= *v. brunnea* Dftschm.) 1—2 Borstenpunkte jederseits der Mitte des Analsegmentes angibt, für seine *brunnea* (= *austriaca* Gglbr.) 2 und für *atrata* Dej. 2—3.

besitzen, abgesehen von anderen Unterschieden, nur eine Halsschildmarginalborste.

Nebria ligurica gehört ausschliesslich den Westalpen an und zwar trafen wir sie zuerst in den ligurischen Alpen im oberen Val Pesio (30. 7. 90), später auch in den inneren Seealpen und zwar auf dem Passo di Sabbione (1. 8. 94), Passo delle Fenestrelle (16. 7. 96), am Mont Clapier (24. 7. 96); im Val Valasco (18. 7. 96) und im Val della Meris (21. 7. 96), oberhalb der Terme di Valdieri (17. 7. 96). In den cottischen Alpen sammelten wir sie in Anzahl am Westabhang des Monte Viso (Lago di Chiaretto, 8. 8. 90) und schliesslich im Mont Cenis-Gebiete auf dem Collo d'Albergian (14. 6. 98) und dem Col des Sestrières (16. 6. 98). Sie bevorzugt die alpine Region, steigt aber nicht bis zu jenen unwirtlichen, fast jeglichen tierischen Lebensbaren Regionen auf, die für *N. angusticollis* und *microcephala* die günstigsten Lebensbedingungen zu bieten scheinen. Die aus dem M. Cenis-Gebiete stammenden Stücke der *N. ligurica* sind im Allgemeinen gestreckter und dunkler gefärbt, als die von uns am M. Viso, in den Seealpen und in Ligurien gesammelten.

In Folge der Trennung von *ligurica* und *castanea* gewinnt die Feststellung der geographischen Verbreitung beider Arten an Interesse, da ein grosser Teil der bisherigen, auf die Westalpen bezüglichen Angaben auf ein Gemisch derselben zu beziehen sind. Nach unseren eigenen Beobachtungen findet sich *castanea*, und zwar ausschliesslich, vom Monte Rosa und Mont Blanc durch die ganzen grajischen Alpen bis ins Gebiet des Mont Cenis. Wir fanden sie hier noch in den oberen Stura-Tälern zahlreich an. Vom Mont Cenis selbst besitzen wir von Strasser dort gesammelte Stücke. Von den oben angeführten, benachbarten Localitäten kennen wir dagegen ausschliesslich *ligurica*, desgleichen vom M. Viso. Erst in den inneren Seealpen begegneten wir der *N. castanea* wieder in einer habituell von der Stammform wesentlich abweichenden Rasse*) auf dem Passo delle Fenestrelle und zwar am Südabhang desselben, auf der Nordseite sammelten wir dagegen nur typische *ligurica***) in Gesellschaft der *microcephala* nob.

*) Die *N. castanea* der Seealpen und der ligurischen Ausläufer derselben (*castanea macrodera* m.) zeigt nur wenig Aehnlichkeit mit der Stammart, als die wir die in den oberen Stura-Tälern einheimische kleine, schmale, vorherrschend hell rostrot gefärbte Form mit tiefen, dicht und kräftig, fast crenulirt punktirten Flügeldeckenstreifen und reichlich beborstetem Halsschildseitenrand betrachten müssen (*N. castanea* vom Valle di Viù beschrieben!). Sie steht in Form und Färbung der *N. castanea picea* Dej. viel näher, das Halsschild ist indess noch breiter, seitlich mehr gerundet und nach rückwärts stärker verengt, daher mehr herzförmig, insbesondere auch im Verhältnis zu dem ebenfalls gedrungeneren Hinterkörper mehr entwickelt, wodurch die namentlich für die ♂♂ auffallende, habituelle Verschiedenheit in erster Linie bedingt wird. Die Flügeldeckenstreifen sind seichter und viel schwächer punktiert, der Prosternalfortsatz vollständig gerandet, die Halsschildmarginalbeborstung etwas spärlicher als bei der normalen *castanea picea*. Passo delle Fenestrelle (16. 7. 96), Colla piana (3. 7. 96) bei Limone am Col di Tenda. 2 ♂♂ der *N. castanea* vom Monte Corno alle Scale im Apennino di Bologna (14. 6. 1900, Prof. Fiori) bilden leichte Uebergänge zu *castanea picea*.

**) Wenn wir *Nebria ligurica* und *castanea macrodera* auch noch nicht unmittelbar in Gesellschaft antrafen, so unterliegt es für mich doch keinem Zweifel, dass es sich hier um 2 absolut verschiedene Arten handelt. Ein Blick auf die

Endlich trafen wir sie noch in den westlichen Ausläufern der ligurischen Alpen.

Nebria Eugeniae (Merkl i. lit.) nov. spec.: *Nebriae Reichi* Dej. vicina et subsimilis, nitida, convexa, nigro-picea, antennis, pedibus, coxis, abdomine epipleurisq. rufopiceis, palpis trochanteribusq. rufis; capite lato, fere laevi, retrorsum haud angustato, antice subrugoso, in vertice transversim impresso, inter oculos parvos, convexos subtiliter 2—4-foveolato, setis duabus (1^a in medio clypei marginis lateralis, 2^a in vertice supra oculum inserta) praedito, antennis gracilibus, dimidium elytrorum pertingentibus, articulo primo praeter setam unicam, subapicalem ut sequentibus tribus calvo, reliquis pubescentibus; pronoto cordiformi, longitudine latiore, lateraliter in parte 4^a basali angulatum sinuato, in apice profunde bisinuatum emarginato, antice posticeq. transversim impresso, in impressionibus distincte punctato, ad latera explanato, margine basali in medio recto, latera versus retrorsum producto, impressione anteriore cum margine subparallela, angulis anticis manifeste porrectis, posticis unisetigeris, retrorsum vel paulo extrorsum spectantibus, marginibus lateralibus tenuissime reflexis, ante medium pluribus (3—4) setis instructis et in regione setigera leviter undulatum emarginatis; elytris breviter ellipticis, convexis, in basi haud truncatis sed aequaliter rotundatis, striis sat profundis, exterioribus subtilioribus, obsolete punctatis, interstitiis planiusculis, subtilissime punctulatis, tertio foveolis 5—7, quinto 1—3 notato, 4^o—8^o carinam subapicalem, acutam formantibus, humeris perfecte rotundatis, sine dente distincto; inferiore parte fere laevi, solum in prosterno, in episternis metathoracis et lateribus segmentorum primorum ventralium disperse punctata, processu prosternali intercoxali apice subacuminato nec marginato, puncto setigero singulo in trochanteribus 4 anterioribus, duobus in coxis mediis posticisque et utrinque in segmento anali (in coxis posticis alter juxta basin, alter in lobo apicali sito), pluribus (3—4) utrinque in segmentis 3^o—5^o ventralibus insertis; alis inferioribus nullis; pedibus gracilibus, tarsis superne parvissime suberectim pilosis, solum posterioribus interdum calvis, articulo penultimo tarsorum posticorum apice manifeste obliquo et subts acute dentatum producto.

♂: Elytris brevioribus, tarsis anticis subdilatis, articulo 1^o—4^o subts penicillatis; pene subfalcato, cum eo *Nebriae Reichi* Dej. comparato multo robustiore, in basi duplo crassiore et apicem versus magis angustato.

♀: Elytris longioribus, tarsis anticis simplicibus.

Long.: 9,5—10,5 mm.; lat.: 4—4,25 mm.

Patria: In monte Dunace, Thraciae Paeoniaeque confinio.

am Fenestrelle-Passe in nur geringer Entfernung von einander lebenden, typischen Formen muss auch den Skeptiker von der spezifischen Valenz derselben überzeugen. Dagegen glaubte ich im Laufe meiner sorgfältigen Untersuchungen wiederholt den Eindruck gewonnen zu haben, dass *ligurica*, wie bereits oben angedeutet, in näherer Verwandtschaft zu *microcephala* nob. stehe, so paradox eine solche Vermutung auch scheinen mag. Die spezifische Identität kommt nicht in Frage, da beide im oberen Val Pesio stellenweise in typischer Ausbildung gesellschaftlich leben, ebenso auf der Nordseite des Fenestrelle-Passes.

Eine in mehrfacher Beziehung auffallende Art aus der Verwandtschaft der *Nebria Reichi* Dej. und *Fussi* Bielz, wie alle Vertreterinnen dieser Gruppe mit an der Spitze stark abgeschrägtem und auf der Unterseite zahnförmig ausgezogenem 4. Hintertarsenglied, auch im Habitus diesen Arten nahestehend, von denen sie sich aber scharf durch die reichliche Halsschildmarginalbeborstung und den nur äusserst schmal aufgeworfenen, im Insertionsbereich der Borsten leicht wellenförmig gebuchteten Seitenrand auszeichnet. Jeder einzelnen Ausbuchtung entspricht ein Borstenpunkt und zwar befindet sich derselbe im Grunde der concaven Strecken der Randkurve. Die Punkte treten dadurch sehr nahe an die denselben ausweichende Marginale heran, wodurch in manchen Fällen bei gewisser Beleuchtung der Eindruck einer ähnlichen, eigenartigen Borsteninsertion erweckt wird, wie sie bisher in typischer Ausbildung nur bei *Nebria Germari* Heer, sensu meo beobachtet wurde. Mit *N. Reitteri* Ryb. (conf. Ref. 159) stimmt sie nur in der reichlicheren Ventralbeborstung überein. Charakteristisch für die neue Art ist die vollkommene Verrundung der Flügeldeckenbasis und das vollständige Fehlen eines Schulterzahnes. Bei allen übrigen in Betracht kommenden Verwandten mit einziger Ausnahme der *N. Speiseri* Gglbr. ist die Basis der Flügeldecken typisch abgestutzt und stets ein oft sehr stark entwickelter, nach oben heraustretender Schulterzahn ausgebildet. Von der Ganglbauer'schen Art ist sie aber, abgesehen von der Färbung, durch ganz anders verteilte Beborstung, am Vorderrand tief, bei *Speiseri* nur ganz seicht ausgeschnittenes, viel stärker herzförmiges Halsschild, sehr schmal aufgeworfenen und charakteristisch gebuchteten Seitenrand und spitz vorgezogene Vorderwinkel desselben, viel dickeren Kopf, nicht oder kaum nach auswärts, sondern nach rückwärts gerichtete Halsschildhinterwinkel, flachere Interstitien der Flügeldecken etc. etc. leicht zu unterscheiden. Auch ist die Schulterbildung der *N. Speiseri* eine wesentlich andere und mehr oder weniger zwischen den extremen Formen (*Eugeniae* einerseits und *Reichei-Fussi* andererseits) vermittelnde. Das ♂ der neuen Art besitzt auf dem Analsegment wie das ♀ am Hinterrande jederseits der Mitte 2 Borstenpunkte, bei allen übrigen verglichenen Arten findet sich nur beim ♀ je ein Borstenpaar, das Analsegment der ♂♂ ist einfach beborstet. Nach dem mir vorliegenden Materiale (2 ♂♂, 3 ♀♀) scheint ein Juxtascutellargrübchen, sowie eine zweite Supraorbitalseta nur accessorisch aufzutreten.

Auf dem Rhilo-Dagh in Bulgarien in einem Hochtale (ca. 2700 m) an Quellen und Bächen in Gesellschaft der *Nebria rhilensis* Friv. *) (E. Merkl). Im Sinne des Entdeckers der eifrigen Budapester Koleopterologin Eugenie v. Diener gewidmet.

Nebria Holtzi (Heyden i. lit.) nov. spec.: *Rufo-testacea, nitida, elytris, prosterno partim, meso- et metathorace (cum episternis) nigris vel nigro-piceis, elytris levissime viridi-micantibus; capite crasso, fere laevi, in*

*) Nach dem mir gerade vorliegenden geringen Material an *Nebria rhilensis* Friv., zeigt diese nur geringe Verwandtschaft mit *Eugeniae*, scheint überhaupt schon wegen des erheblich abweichenden Habitus und der viel weniger abgeschrägten Spitze des 4. Hintertarsengliedes einer anderen Gruppe anzugehören.

fronte indistincte biimpresso et antice subtiliter transversim ruguloso, in clypeo utrinque et in vertice juxta oculos semiglobosos unisetoso, articulo 1^o antennarum seta unica subapicali instructo; pronoto transverso-cordiformi, convexo, in lateribus impressionibusque (linea mediana longitudinali excepta) punctato, ante medium fortiter rotundato-ampliato, retrorsum valde sinuatim contracto, in parte 5^a basali parallelo, antice leviter bisinuatim emarginato, in basi fere recte truncato, ad latera valde explanato, angulis anticis subrotundatis, ad collum approximatis, posticis subrectis, unisetigeris, leviter retrorsum spectantibus, impressione antica profunda, sulciformi, in medio angulatim reducta, lateribus ante medium unisetigeris; elytris subellipticis, profunde punctato-striatis, interstitiis subconvexis, microscopice alutaceis, 3^o foveolis minutis 5—6 notato, 4^o—8^o carinam subapicalem, distinctam formantibus, humeris rotundatis, denticulo humerali fere nullo; inferiore parte nitida, prosterno disperse, solum in medio densius, in meso- et metathorace (cum episternis) lateribusque abdominis in parte basali fortius et confertim punctata, processu prosternali intercoxali apice subacuminato, haud marginato, trochanteribus 4 anterioribus puncto unico, coxis 4 posterioribus punctis duobus, segmentis 3^o—5^o ventralibus utrinque punctis 2—3 setigeris instructis; pedibus gracilibus, tarsis superne parce pilosis, articulo penultimo tarsorum posteriorum apice oblique truncato; alis inferioribus rudimentariis, dimidium coleopterorum vix superantibus.

Variat pronoto in disco maculis duabus magnis, nigro-piceis ornato et femoribus mediis posticisque in basi infuscatis.

♂: Elytris subdepressis, humeris bene expressis, antennis longioribus, tarsis anterioribus parum dilatatis, articulo 1^o—4^{um} subtus penicillatis, segmento anali in margine apicali utrinque unisetoso; pene ei *N. Volxemi* Putz. subsimili.

♀: Elytris convexioribus, humeris minus convexis, antennis brevioribus, tarsis anticis simplicibus, segmento anali utrinque bisetoso.

Long.: 11,5—12 mm., lat.: 4,5 mm.

Patria: In monte Peloponnesiaco Olonós dicto.

Nebria Holtzi m. ist eine besonders durch die Färbung von allen geflügelten Vertretern unserer 2. Hauptgruppe (l. c., 117) ausgezeichnete Art und bildet mit *fulviventris* Bassi und *Volxemi* Putz,*) eine kleine, natürliche Gruppe, die sich von den benachbarten**) durch rudimentäre, die halbe Deckenlänge nur wenig überschreitende, am apicalen Ende nicht zurückgefaltete Flügel und ausgesprochen herzförmiges, gegen den Seitenrand besonders im Bereich des stark verbreiterten Teiles mehr oder weniger breit verflachtes Halsschild unterscheidet. Die drei in Betracht kommenden Arten, unter denen die neue Art schon durch ihre bedeutendere Grösse auffällt, lassen sich am besten durch Färbungsunterschiede trennen. *N. Holtzi*

*) Zu einer früheren Angabe (l. c., 114) bemerke ich berichtigend, dass *N. Volxemi* Putz. tatsächlich geflügelt ist, die Flügel sind allerdings nur unvollkommen ausgebildet. Der Irrtum wurde dadurch verursacht, dass die Hautflügel des untersuchten Tieres an der Unterseite der Decken festklebten und so übersehen wurden.

**) cf. pag. 166.

ist rötlichgelb, die Flügeldecken, sowie die Mittel- und Hinterbrust und die Gegend des Prosternalfortsatzes pechschwarz, mit sehr schwachem, grünlichem Schimmer. Bei einem mir vorliegenden ♀ zeigt das Halsschild jederseits der Mitte des Diskus eine grosse, schwarzbraune Makel. *N. Volxemi* von der Sierra de Monchique im südlichen Portugal (Prov. Algarve) ist auf der Oberseite einfarbig pechbraun, nur der Kopf, die Ränder des Halsschildes, die Epipleuren der Flügeldecken und die Spitzenhälfte des Abdomens heller, die Fühler rötlich, mit helleren Basalgliedern, die Beine und Palpen blass gelblich. *N. fulviventris*, aus der alpinen Region des toscanischen Apennins, ist glänzend schwarz, der Kopf rotbraun, Fühler, Palpen und Tarsen rötlich, das Abdomen ganz oder zum grössten Teil hell rostrot, die Schenkel schwarz, die Tibien braunrot. *N. Volxemi* und *fulviventris* unterscheiden sich noch gemeinschaftlich von *Holtzi* durch deutlich nach oben heraustretende Schulterecke. Nach dem spärlichen mir vorliegenden Material der neuen Art (1 ♂, 3 ♀♀) besitzt *Holtzi* auf dem 3.—5. Ventralsegment jederseits der Mitte 2—3 Borstenpunkte, bei *fulviventris* und *Volxemi* sind dieselben nur einfach beborstet.*)

Nördliches Morea: M. Olonós, 2000 m., 9. 8. 1901 (Holtz).

3. Bemerkungen zu bekannten Arten.

1. *Nebria Pazii* Sdlz. (Berl. Ent. Ztschr. 1867, 178) von der Sierra de Bejar in Central-Spanien, nach der Originalbeschreibung mit *Hellwigi* und *Vuillefroyi* verwandt, gehört nach der Tarsenbildung und deren Bekleidung (Tarsen auf der Oberseite kahl, die Vordertarsen beim ♂ gedrunken, das 4. Glied der Hintertarsen an der Spitze schief abgeschnitten und auf der Unterseite nach rückwärts mehr oder weniger deutlich zahnförmig ausgezogen) in unsere 2. Gruppe (cf. l. c., 117), die die Verwandten der *N. laticollis* und *cordicollis* umfasst und in Zukunft das neue Subgenus *Nebriola* m. bilden soll. Bei einer Länge von 11—12 mm übertrifft sie noch die grössten *cordicollis*. An allen durch Verschiedenheiten in der Behorftung ausgezeichneten Körperpartien ist je eine Seta inserirt, nur auf dem Analsegment dürften bei den ♀♀, von denen mir z. Z. keines vorliegt, analog wie bei allen Nebrien, beiderseits der Mitte am Hinterrande 2 Borstenpunkte auftreten. Habituell zeigt sie mit keiner Art der Untergattung nähere Verwandtschaft. Das Halsschild ist demjenigen der *N. crenatostriata* am ähnlichsten gestaltet, also ausgesprochen herzförmig, vorn stark gerundet erweitert, mit vom Halse abstehenden Ecken, nach rückwärts ist es ebenso stark verengt, wie bei der vergleichenen Art, gegen den Seitenrand aber etwas breiter verflacht. Die Form der Flügeldecken ähnelt in Umriss und Wölbung jener schlanker *N. carpathica* Bielz, die Basis ist indess fast gar nicht abgestutzt, die Schultern nur schwach angedeutet, die Schulterecke nach oben zwar deut-

*) Bei den ♀♀ der *N. Volxemi* scheinen Abweichungen im Sinne einer reichlicheren Behorftung der Ventralsegmente öfters vorzukommen. Wie ich auch bei anderen Arten mit einfacher Ventralbeborftung wiederholt constatiren konnte, zeigen die ♂♂ in dieser Beziehung weit grössere Constanz als die ♀♀.

lich, aber nicht zahnartig vortretend. Streifen der Flügeldecken tief, aber nur seicht punktirt. Ex typis!

2. In einer ausführlichen Abhandlung, »Revisio specierum bicolorium generis *Nebria* Latr. in Asia media habitantium« (Revue russe d'Entomologie 2., 467) bearbeitete Glasunow einen von Natur aus heterogenen Stoff, denn die gemeinschaftliche Eigenschaft der Zweifarbigkeit steht in diesem Falle nur in losestem Zusammenhang mit der natürlichen Verwandtschaft der zu trennenden Arten. Trotzdem erregte die Behandlung des Themas mein Interesse in hohem Grade, einmal, da die Untersuchung des bei uns spärlichen, centralasiatischen Materials neue Gesichtspunkte für die Gruppierung erwarten liess, insbesondere aber aus dem Grunde, da der Autor offenbar von der einzigen, bisher erschienenen, für die Systematik der Nebrien grundlegenden Arbeit keine Kenntnis hatte und somit voraussichtlich gezwungen war, die Trennung auf einer anderen Basis vorzunehmen. In Ergänzung des Referates No. 148 (pag. 147) bringe ich zunächst den für die Beurteilung der ganzen Arbeit wichtigsten Teil, die Gegenüberstellung und Umgrenzung seiner Gruppen:

Sectio I: Species habitu robustiore; alis bene evolutis (replicatis); capite sat valido; elytris subconvexis, rarius subdepressis, ad basin parum vel non angustatis; capite, prothorace, antennis pedibusque plus minusve testaceis, elytris limbo plerumque discolori.

Sectio II: Species habitu graciliore; alis nunquam perfecte evolutis; capite minore; elytris subdepressis, plerumque ad basin distincte angustatis; capite, prothorace, antennis pedibusque magis rubescentibus, elytris limbo semper concolori.

Aus den einleitenden Bemerkungen des Autors entnehmen wir noch, dass die Arten der 2. Section, *Nebria Haberhaueri* Heyden und Verwandte, bis an die Schneegrenze (dort 4000—4250 m) aufsteigen, während die Vertreter der 1. Section, *Nebria psammophila* Solsky und Verwandte, schon in der subalpinen Region die Grenze für ihre verticale Verbreitung finden.

Nach meiner Erfahrung, die sich auf eingehende Specialarbeiten auf diesem Gebiete stützt, scheint der Verfasser in der Wahl des Einteilungsprinzips nicht glücklich gewesen zu sein. Bei der ausserordentlichen Veränderlichkeit fast aller Merkmale wundert es mich nicht im geringsten, dass Glasunow die Valenz seiner Sectionen bereits durch die Constatirung einer ausgesprochenen Zwischenform (*ambigua* Glas., der 2. Section angehörend, aber mit dem Habitus der Arten der 1. Section), ferner durch den Umstand, dass die 2. Section eine Species »alis fere evolutis« (*Grumi* Glas.) enthält, einzuschränken sich gezwungen sieht.

Mir liegt zur Zeit folgendes, für eine erschöpfende Behandlung des Falles allerdings unzureichende Material an einschlägigen Arten vor: 12 *Nebria psammophila* Solsky von Serafschan, 15 *Nebria Haberhaueri* Heyden von Samarkand und dem Iskander Kul und eine 13 mm messende, tiefschwarze Art von Taschkent, die ich unter dem Namen *N. Atropos* m. in die Sammlung steckte, ungefähr vom Habitus einer *Orsinii* Villa, doch

kürzer und gewölbter, nur die auf der Oberseite behaarten Tarsen und die Trochanteren der Vorder- und Mittelbeine rotbraun. Die Hautflügel erreichen die Länge der Decken. Ferner sah ich früher 2 Originalstücke der *Nebria perlonga* Heyden und besitze über das Resultat meiner damaligen Vergleichung noch Notizen.

Nach diesem Materiale gehört *N. psammophila* Solsky zu den geflügelten Vertretern unserer ersten Hauptgruppe, also zu den Arten mit auf der Oberseite kahlen Tarsen. Diese Untergruppe — ich betrachte sie als den typischen Artencomplex der Gattung (*Nebria* i. spec.) — umfasst die Verwandten der *Jockischi-Gyllenhalii-nitidula*, *picicornis-psammodes* und *livida*. Unsere Stücke der *N. psammophila*, die wohl einer der von Glasunow aufgestellten Rassen angehören mögen, schliessen sich unmittelbar an *psammodes* Rossi an. *N. Haberhaueri* findet wegen der auf der Oberseite halb abstehend beborsteten Tarsen ihre natürliche Stellung in unserer 2. Hauptgruppe und zwar unter den geflügelten Arten, die ich unter dem Namen *Helobia* Steph. *) zu einem eigenen Subgenus zusammenfasse. Die hierher gehörenden Species lassen sich vorläufig in vollständig geflügelte (die Verwandten der *N. brevicollis-Hemprichi* und der *N. testacea*) und halbgeflügelte Arten scheiden. Letztere zerfallen ihrerseits in drei Gruppen: 1. *N. Volxemi*, *fulviventris* und *Holtzi*, 2. *N. Orsinii* und *Fiorii* und 3. die Verwandten der *N. Haberhaueri*. Der ungeflügelte Rest unserer 2. Hauptgruppe, die eigentliche »nux dura« der ganzen Arbeit, bestimmt dann den neuen Umfang der alten Gattung bzw. Untergattung *Alpaeus* Bon.

Indem ich im Anschluss an diese Erörterungen noch meiner Befriedigung darüber Ausdruck gebe, in Glasunow einen Spezialkollegen für das Studium der *Nebriini* begrüßen zu können, würde ich mit Interesse dem Resultate einer Untersuchung des ihm zur Einsicht zugänglichen, reichen Materiales auf Unterschiede in der Tarsenbehaarung entgegensehen. Wie bereits in unserer ursprünglichen Abhandlung (l. c., 114) hervorgehoben, ist die Beborstung der Tarsenoberseite bei manchen Arten unserer 2. Hauptgruppe eine sehr spärliche und fehlt ab und zu an den Hintertarsen, ist aber auch dann an den Mittel- und Vordertarsen deutlich nachweisbar. Wegen der stets vorhandenen seitlichen Behaarung ist es geboten, um Täuschungen zu vermeiden, die Tarsen genau aus dem Profil zu betrachten. Verloren gegangenen Borsten entspricht stets ein deutlich erkennbarer Punkt. Auch bei den Arten mit auf der Oberseite kahlen Tarsen besitzt jedes Glied derselben die beiden normalen Apicalbörstchen.

*) Stephens (Ill. Brit. Ent. 1828, p. 60):

Palpi maxill. interni $\left\{ \begin{array}{l} \text{articulis aequalibus: } \textit{Nebria} \text{ Bon.} \\ \text{articulo ultimo longissimo: } \textit{Helobia} \text{ Steph.} \end{array} \right.$

Für die Gattung *Nebria* führt er die Arten *complanata* L., *livida* L. und *picicornis* F. auf, zu *Helobia* zieht er *brevicollis* F., *Marshallana* Steph. und *Gyllenhalii* Schönh. Die angegebenen Unterschiede für die Maxillartaster bestehen, wie ich mich überzeugte, nicht. Da Stephens ausdrücklich bemerkt, dass die Gattungen *Nebria* und *Helobia* sich nur aus geflügelten Arten zusammensetzen, so übernehme ich den Namen *Helobia* für die geflügelten Arten unserer 2. Hauptgruppe, der ja auch *brevicollis*, die von Stephens an erster Stelle unter den *Helobia*-Arten genannt wird, angehört.

3. *Nebria castanea prosternalis* Gglbr. (Die Käfer von Mitteleuropa 1., 114) vom Col Santo in Südtirol bietet neben ihren morphologischen Eigentümlichkeiten noch insofern allgemeineres Interesse, als sie nach meiner Kenntnis die einzige, sehr localisirte Form der variablen Art darstellt, die im Südtiroler Dolomit- und Kalkgebirge vorkommt, während *castanea* dort im übrigen durch *N. diaphana* nob. vertreten wird. Wir selbst haben wenigstens erstere weder in den östlich der Etsch gelegenen Dolomit- und Kalkalpen, noch auf dem M. Baldo, in Judicarien oder der Brenta angetroffen, dergleichen scheint sie das Porphyrgebirge zu meiden. Jedenfalls haben wir in *castanea prosternalis* nicht eine Localvarietät im gefläufigen Sinne des Wortes vor uns, sie muss vielmehr als eine geologische Rasse betrachtet werden. Auch in der Lombardei scheint *castanea* auf das Urgebirge beschränkt zu bleiben, ohne auf die geologisch-jüngeren, südlichen Vorberge (Trias) überzugreifen. Dagegen findet sich dort *lombarda* nob., sowohl auf den krystallinischen Gesteinsarten, z. B. im Val Borleggia, Val Arigna, als auch auf dem Esino-Kalk des Monte Grigna. *N. diaphana* sammelte ich ausser an den bekannten Südtiroler Localitäten mit mesozoischen Formationen auch auf porphyrischem Untergrund (Val Lagorai, ein südliches Seitental des Fleimstales 9. 6. 89). Es wäre sehr zu begrüssen, wenn die allgemeinere Aufmerksamkeit sich diesen gewiss interessanten Beziehungen zuwenden würde, um in absehbarer Zeit dem Studium der Abhängigkeit der Koleopteren-Fauna von den geologischen Verhältnissen reicheres Beobachtungsmaterial zuführen zu können.

4. Auf der Cima di Casinelle und der Alpe Danerba, beide im Val Daone (Judicarien), sammelte mein Bruder anfangs Juli 1894 eine in mancher Beziehung von der Stammform abweichende Localform der *Nebria angustata* Heer. Sie ist mit Ausnahme der Beine, Fühler und Taster vorherrschend pechbraun gefärbt, fast durchwegs viel schlanker, das Halsschild schmaler, die Flügeldecken im allgemeinen gegen die Schultern stärker verengt, manchmal sogar wie bei *angusticollis* vor der Mitte leicht ausgeschweift. Die Halsschildmarginalborsten sind durchschnittlich weniger zahlreich (meist nur 1—2), nicht selten fehlt auch der 2. obere Supra-orbitalpunkt. Der Penis ist wie bei der Stammform an der Spitze deutlich knöpfchenförmig verdickt, auch in der Beborstung des Analsegmentes besteht kein Unterschied, also ♂♂ und ♀♀ mit je 2 Borstenpunkten beiderseits der Mitte des Hinterrandes. Die typischen Stücke dieser Localrasse (*angustata soror* m.) verhalten sich zur Stammform ähnlich wie *angusticollis* Bon. zu *microcephala* nob. Das Val Daone, vom Adamello-Massiv nach Süden ziehend, ist bis jetzt der östlichste der bisher für *angustata* bekannt gewordenen Fundorte, als deren Verbreitungscentrum wohl das Quellgebiet des Hinterrheins zu betrachten ist. Ein einzelnes Stück sammelte mein Bruder auch im Val Masino in den Bernina-Alpen (25. 7. 93).

5. Kürzlich (Wien. Ent. Ztg. 21., 191) beschrieb Reitter eine *Nebria veleviticola*, von der behauptet wird, dass sie der *Nebria atrata* Dej. am nächsten stehe. Ahnungslos stellte ich sie auch in meinen Katalog-

nachträgen neben diese Art. Unlängst erhielt ich durch Reitter die beiden Typen der *N. velebiticola* und erkannte in denselben sofort eine seit Jahren in unserer Sammlung neben *bosnica* Gglbr. steckende, s. Z. von Dobiasch erhaltene und von mir als *croatica* bezeichnete Art, die ich nur deshalb nicht beschrieb, da ich Grund hatte, die Verlässigkeit der Dobiasch'schen Fundortsangabe zu bezweifeln.*) Inzwischen hatte sich in mir die Erinnerung an die Reitter'sche Beschreibung verwischt und da *velebiticola* in meinem Katalog friedlich unter den Verwandten der *castanea* figurirte, wo ich natürlich zur Orientirung über eine der *bosnica* nahestehende Art nicht nachzusehen hatte, beschrieb ich letztere sorgfältig zur Publication für diese Vorarbeit. Nachdem dies vollbracht, erfuhr ich durch Reitter selbst, dass *velebiticola* bereits veröffentlicht sei. Trotzdem halte ich es nicht nur für nützlich, sondern sogar für dringend geboten, die Reitter'sche Beschreibung richtig zu stellen bzw. in wesentlichen Punkten zu ergänzen.***) Unter Uebergang der Diagnose reproducire ich hier den alle wichtigeren Momente enthaltenden, vergleichenden Teil meines Manuscripts:

»Diese kleine, zierliche Art gehört dem Subgenus *Alpaeus* (Bon.) sensu novo an und ist bei flüchtiger Betrachtung den kleinen Stücken der *N. bosnica* Gglbr., mit der sie auch in der Beborstung übereinstimmt,***) nicht unähnlich, unterscheidet sich aber leicht von derselben durch ganz abweichend gebautes Halsschild. Dasselbe ist viel deutlicher herzförmig, seitlich vor der Mitte mehr gerundet, nach rückwärts stärker verengt, am Vorderrande nur ganz flach ausgeschnitten, mit kaum verzogenen Winkeln, die verengte Basalpartie kürzer, die Hinterecken daher kleiner, der Seitenrand viel schmaler abgesetzt. Die Flügeldecken sind kürzer, auch etwas gewölbt, an der Basis nicht abgestutzt, ohne nach oben heraustretende Schulterecke. Von *N. Apfelbecki* Gglbr., die mit *bosnica* in der charakteristischen Halsschildform im wesentlichen übereinstimmt, weicht sie ausserdem durch viel geringere Grösse und das Vorhandensein nur eines Supra-orbitalpunktes ab. *N. taygetana* Rottbg. besitzt neben dem an der Spitze tief ausgeschnittenen Halsschilde noch viel schlankere Fühler. Alle zum

*) Dieselbe Sendung Dobiasch's enthielt z. B. auch typische *Nebria gracilis* nob. mit der Provenienzangabe »Croatia«!

***) Selbst die nur ganz oberflächliche Aehnlichkeit der *N. velebiticola* Rtrr. mit *atrata* Dej. unter Vernachlässigung aller verwandtschaftlichen Beziehungen zugegeben, wäre bei der Vergleichung ein Hinweis auf die bei *atrata* typisch, bei *velebiticola* kaum vorgezogenen Halsschildvorderecken unerlässlich gewesen, auch fehlen Angaben über die Beborstung des Kopfes und namentlich der Unterseite. Letzteres fällt um so schwerer ins Gewicht, als die Heranziehung der *N. atrata* geradezu eine Verpflichtung zur Untersuchung der Abdominalsegmente involvirt hätte, da ja bereits die bekannten Verwandten der *atrata* nach der Beborstung der Unterseite unterschieden werden. An dem ganzen unerquicklichen Fall ist nur ein Moment tröstlich: Ein Glück, dass die Typen noch sprechen konnten! Sonst bliebe als wichtigster Bestandteil der Beschreibung nur die Fundortsangabe, fast alles andere scheint nur dazu geschrieben, um von der richtigen Fährte abzulenken. Und das alles, weil der Autor es unterliess, aus dem letzten Satz seiner Beschreibung die selbstverständliche Consequenz zu ziehen.

****) Die Beborstung der Ventralsegmente ist noch an reicherm Material zu controliren!

Vergleich herangezogenen Arten sind von *croatica* m. noch durch abgestutzte Flügeldeckenbasis und nach oben mehr oder weniger vortretende Schulterecke zu unterscheiden. Fasst man *bosnica*, *Apfelbecki*, *taygetana* und die neuen Apfelbeck'schen Arten *peristerica* und *aetolica* auf Grund des ihnen gemeinsamen, tiefen Apicalausschnittes des Halsschildes zu einer Gruppe zusammen, so muss *croatica* aus derselben ausgeschlossen werden und würde dann zu *Hellwigi* Panz. und *Dejeani* Dej. zu stellen sein, von welch' beiden sie sich aber durch viel geringere Grösse, seitlich viel weniger gerundetes und nur mit einer Marginalborste besetztes Halsschild, viel kürzere und weniger flach gedrückte, an der Basis nicht abgestutzte Flügeldecken mit nach oben nicht heraustretender Schulterecke unterscheidet. Die typische *Dejeani* besitzt ausserdem noch dunkle Schenkel und Fühler und viel grössere und tiefere Grübchen im 3. Flügeldeckenzwischenraum.«

6. *Nebria planulata* Rtrr. (D. ent. Ztschrft. **29.**, 354; Dezember 1885) = *retrospinosa* Heyd. (W. ent. Ztg. **4.**, 186; Heft 6: 5. Aug. 1885). Ex typis! Bei dieser Gelegenheit möchte ich auf die nicht geklärte Frage bezgl. der systematischen Stellung dieser Art, sowie auf ihre spezifische Charakteristik näher eingehen. *N. retrospinosa* wird in der Beschreibung mit *Schlegelmilchi* Ad. verglichen, von *planulata* sagt Reitter, dass sie etwas an *Lariollei* Germin. erinnere, im übrigen mit keiner ihm bekannten Art in Beziehung stehe. Nach dem mir vorliegenden Original-Material und unsern eigenen, von Starck stammenden, circassischen Sammlungstücken gehört *retrospinosa* dem Subgenus *Alpaeus* Bon., sensu meo, an und bildet mit *Lafresnayei* Dej., *Vuillefroyi* Chaud. und *caucasica* Mén. eine kleine, vorläufig nicht scharf zu begrenzende Gruppe. Sie zeigt an allen durch Differenzirung in der Beborstung ausgezeichneten Stellen je 1 Seta, nur auf dem Analsegment der ♀♀ befindet sich jederseits der Mitte ein Borstenpaar. Die Original Exemplare der *N. planulata*, swanetische Stücke, sind nicht schwarz, wie in der Beschreibung angegeben, sondern castanienbraun bis pechbraun, mit helleren Beinen, Fühlern und Tastern und fast crenulirt punktirten Flügeldeckenstreifen und sind einer breiten *N. castanea* oder *cast. picea* nicht unähnlich. Auch die Länge ist in der Beschreibung etwas hoch gegriffen, sie messen nur $9\frac{1}{2}$ —10 mm. Die circassischen Stücke sind im allgemeinen etwas grösser (— 12 mm) und fast durchwegs dunkler gefärbt. Die Type der *N. retrospinosa* (Atschichho, 20. 5. 83, Starck) ist ein etwas kleineres; $9\frac{1}{2}$ mm messendes ♀.

N. planulata tristicula Rtrr. (W. ent. Ztg. **7.**, 82), nach Reitter nur durch schwärzliche Beine und braune Fühlerwurzel von typischen *planulata* verschieden, ist von dieser hauptsächlich wegen abweichender Ventral-Beborstung spezifisch zu trennen. Körper glänzend schwarz, Beine pechschwarz, Fühlerbasis und Palpen heller oder dunkler braunrot, Halsschild weniger breit und nach rückwärts stärker und breiter ausgeschweift verengt, die Flügeldecken gestreckter, Streifen derselben schwächer punktirt und Zwischenräume flacher, 3.—5. Ventralsegment mit mehreren Borstenpunkten, bei *retrospinosa* einfach beborstet. 2 ♂♂, 1 ♀ (Circassia, Leder),

jedenfalls vom Berge Fischt (Original-Localität!), wo sie vermutlich mit *planulata* gesellschaftlich lebt, stammend, in Reiters Sammlung.

7. Die sowohl in der Centralkette, wie in den tscherkessischen Ausläufern des Kaukasus hochalpin lebende *Nebria Bonellii* Ad. ist nach meinen Beobachtungen durch eine merkwürdige Eigentümlichkeit in der Streifung der Flügeldecken ausgezeichnet, indem der abnorm verbreiterte 8. Zwischenraum durch eine dichte, vertiefte Reihe grober Punkte fast der ganzen Länge nach derart geteilt wird, dass zwei von den übrigen weder in der Breite noch in der Wölbung zu unterscheidende Interstitien entstehen. Der diese letzteren trennende Streifen ist von den benachbarten weder in der Tiefe, noch in der sonstigen Ausbildung zu unterscheiden, es vermehrt sich also dadurch die normale Zahl der Streifen bezw. Zwischenräume von 9 auf 10. Wir haben hier demnach einen interessanten Fall von Veränderlichkeit sonst nummerisch gut fixirter Sculpturelemente, der uns gleichzeitig auch einen Einblick in die Art und Weise eröffnet, wie sich ein derartiger Uebergang vollzieht. Bereits bei einer früheren Gelegenheit (l. c., 117) haben wir auf ein ganz analoges Verhältnis bei *N. livida* L. hingewiesen, bei dieser Art ist die Umbildung der 9 streifigen Form in die 10 streifige allerdings noch nicht so weit fortgeschritten, wie bei *Bonellii*, allein die Tendenz hiezu ist unverkennbar.

8. *Nebria brevicollis* F. kommt nach von Thery stammenden Stücken der Reitter'schen Sammlung bei St. Charles in Algier vor und zwar in Gesellschaft der ähnlichen *N. andalusiaca* Ramb. Der bekannte Halschildunterschied trifft für die mir vorliegenden Exemplare scharf zu, auch ist, wie bei Stücken der *N. andalusiaca* anderer Herkunft, der Vorder- rand des Halsschildes deutlich tiefer ausgeschnitten als bei *brevicollis*. Nach Bedel (Cat. Rais. Col. Nord Afrique, p. 31) wurde letztere in Nordafrika noch nicht nachgewiesen. *N. barbara* Chaud., nach Oberthür identisch mit *brevicollis* F., aus der Umgebung von Alger, soll nach Stücken mit falscher Provenienz-Angabe beschrieben worden sein (l. c., Fussnote). Wir besitzen *N. andalusiaca* auch aus Sicilien (M. Pellegrino. 5. 4. 93, Escherich).

11. Aus der Bearbeitung der Gattung *Leïstus* Fröhl. durch Reitter (Analytische Uebersicht der bekannten, europäischen Arten der Koleopteren-Gattung *Leïstus*, Wiener entom. Ztg., 4., 213; 1885), der für die Scheidung des Artenmaterials zunächst Färbungsunterschiede heranzieht, resultirt weder ein natürlich gegliedertes System, noch bietet sie dem Analytiker als Ersatz für diesen Mangel Erleichterung und grössere Sicherheit, da der Gegensatz zwischen metallglänzender Oberseite und fehlendem Metallglanz bei mehreren Arten nur sehr undeutlich erkennbar ist. Ganglbauer (Die Käfer von Mitteleuropa I., 94) benützte bei der Sichtung der mitteleuropäischen Arten mit Erfolg diejenigen Merkmale, die den Gruppen-Habitus bestimmen, eine kleine Sippe (*ovipennis*, *gracilis* und *Apfelbecki*)

bildet aber in ihrer Gesamtheit ein störendes Zwischenglied. Ich habe nun versucht, für die zweifellos richtige Auffassung Ganglbauers eine neue, schärfer zu präzisierende Grundlage zu gewinnen und glaube, eine solche in der Verschiedenheit der Entwicklung der Hautflügel gefunden zu haben. Ich scheidet in geflügelte und ungeflügelte Arten:

- 1" Flügel entwickelt I. Hauptgruppe.
 2" Flügel beim ♂ vollständig ausgebildet (beim ♀ einer Art verkürzt).
 3" Halsschildseitenrand schmal leistenförmig, Arten mit rötlichgelber Grundfarbe ohne Metallglanz

Subgenus *Leïstus* (Fröhl.) i. sp. (typus: *ferrugineus* L.).

- 3' Halsschildseitenrand deutlich, oft breit abgesetzt, der verflachte Teil oft aufgebogen und meist punktirt, Oberseite meist mit blauem oder grünem Metallglanz

Subgenus *Pogonophorus* (Latr.) sensu novo (typus: *spinibarbis* F.).

- 2' Flügel bei beiden Geschlechtern rudimentär, die Mitte der Decken nicht oder nur wenig überragend, die Apicalpartie nicht zurückgeschlagen, Schultern nur schwach entwickelt, Oberseite mehr oder weniger metallglänzend

Subgenus *Oreobius* m. (typus: *gracilis* Fuss).

- 1' Flügel fehlen, Schultern nicht oder kaum angedeutet, Flügeldecken ohne Metallglanz II. Hauptgruppe
 Subgenus *Leïstidius* m. (typi: *piceus* Fröhl., *angusticollis* Dej.).

Die Gattung *Leïstus* wurde von Fröhlich (»Einige neue Gattungen und Arten von Käfern« im Naturforscher 28., 1; 1799) auf die beiden ihm bekannten Arten *testaceus* Fröhl. und *piceus* Fröhl. gegründet. Da der Beschreibung des *piceus* jene des *testaceus* = *ferrugineus* L. vorangeht, muss als Folgerung aus der nun vorgenommenen Spaltung der alten Gattung *Leïstus* das Fröhlich'sche Genus in erster Linie auf *ferrugineus* bezogen werden. Von den mir bekannten Arten ist nur noch *rufescens* F. hier einzureihen.

Latreille (Hist. Nat. Crust. Ins. 3., 88; 1802) bezeichnet als typische Art für seine Gattung *Pogonophorus* den bekannten *Leïstus spinibarbis* F., weshalb ich die Verwandten desselben im Sinne der oben gegebenen Begrenzung unter dem Latreille'schen Namen als Untergattung zusammenfasse. Als bisher nicht bekannt, erwähne ich bei dieser Gelegenheit, dass nach unserem reichen, aus fast allen Teilen der Alpen stammenden Material des *Leïstus nitidus* Dftsch. nur das ♂ vollkommen ausgebildete Unterflügel besitzt, beim ♀ sind sie constant rudimentär. Hierher folgende Arten: *spinibarbis* F., *Revelieri* Muls., *Konziorowiczi* Brul., *expansus* Putz., *punctatus* Rtrr., *montanus* Steph., *parvicollis* Chaud., *magnicollis* Chaud., *fulvibarbis* Dej., *rufomarginatus* Dft., *fulvus* Chaud., *lenkoranus* Rtrr., *sardous* Baudi, *crenatus* Frm., *nitidus* Dft. und wohl auch die mir unbekanntes *Hermonis* Brul. und *Oberthüri* Rtrr. Von *caucasicus* Chaud. sah ich vor Jahren ein türkisches Stück (Rhilo-Dagh, coll. Prof. v. Heyden), nach meinen Notizen vollständig geflügelt. Kaukasische Stücke dieser Art kenne ich nicht, bin auch nicht sicher, ob das erwähnte Exemplar von Rhilo-Dagh wirklich = *caucasicus* Chaud.

Die Arten der Untergattung *Oreobius* m. werden unten dichotomisch bearbeitet.

Das Subgenus *Leistidius* m., dessen sorgfältiges Studium vermutlich zu einer weiteren Gliederung der 2. Hauptgruppe führen wird, umfasst folgende Arten: *piceus* Fröhl., *alpicola* Fuss, *elegans* Rost, *constrictus* Schauf., *oopterus* Chaud., *angusticollis* Dej. und vermutlich auch *angustus* Rtrr., *ellipticus* Rtrr., *femoralis* Chaud. und *denticollis* Rtrr.

Da bisher bei der Beschreibung der *Leistus*-Arten Angaben über die Entwicklung der Flügel nicht gemacht wurden, wäre für die hier nicht aufgeführten, mir sämtlich unbekanntenen Arten die hierauf bezügliche Untersuchung nachzuholen.

12. *Leistus sardous* Baudi wird von Reitter (l. c., 216) als mit *fulvibarbis* Dej. sehr nahe verwandt mit dieser Art verglichen, Bedel (Cat. Rais. Col. Nord Afrique, p. 35) betrachtet ihn als metallisch glänzende Varietät des transkaukasischen *L. fulvus* Chaud. Nach 2 von Baudi selbst erhaltenen, typischen Stücken (Sardinia: Aritzo) gehört *sardous* dem Subgenus *Pogonophorus* an, ist aber weder mit *fulvibarbis* noch mit *fulvus* näher verwandt, sondern unterscheidet sich von diesen, wie von allen uns bisher bekannt gewordenen, ähnlichen Arten durch die auffallende Verengung des Kopfes hinter den Augen, wodurch der Hals viel schmaler erscheint, als die Stirne zwischen den Augen. Mit dem typischen *sardous* stimmen hinsichtlich dieses sehr charakteristischen Merkmales eine Reihe uns vorliegender Stücke aus Mittelitalien (Monte Cavo, Luigioni) und Nordafrika (Mont Edough, Mont Ouarenis, de Vauloger) vollständig überein, die italienischen sind robuster, mit intensiver blauem Metallglanz (*sardous romanus* m.), während die afrikanischen Stücke sich habituell mehr der Stammart nähern.

13. *Leistus glacialis* Fiori (Atti della società dei naturalisti di Modena 31., 153; 1899), von der Schneeregion der Majella-Kette (Abruzzen), wird in der Beschreibung mit *fulvus* Chaud. und *constrictus* Schauf. verglichen. Nach 2 vom Autor zur Untersuchung erhaltenen Stücken (Monte Amaro, Abruzzo, 9. 8. 98, Fiori) ist er indess ein Glied meines neuen Subgenus *Oreobius*, dem er sich auch nach dem Habitus ungezwungen einfügen lässt. Da mir nun alle Arten desselben, und zwar teils die Originalstücke, teils solche vom Originalfundort vorliegen, versuche ich im folgenden eine Uebersicht der bisher bekannten Species, die sämtlich der subalpinen oder hochalpinen Region angehören, zu geben:

1“ Drittes Fühlerglied viel kürzer als das fünfte, Kopf beträchtlich schmaler als das Halsschild, dieses kurz herzförmig, so lang als an der Basis breit, nach dem Typus desjenigen der *Pogonophorus*-Arten gebaut, also vor der Mitte stark gerundet erweitert, vor der Basis kurz ausgeschweift, mit gut abgesetzter Basalpartie, mit grossen recht- oder etwas spitzwinkligen Hinterecken und breit abgesetztem Seitenrand. Streifen der Flügeldecken dicht

und ziemlich kräftig punktirt, die Zwischenräume sehr deutlich zerstreut punktulirt. Gedrungenere, pechbraune Art, auf der Oberseite mit grünem Schimmer, Schenkel dunkel, Schienen, Tarsen, Fühler und Taster rötlichgelb. Long.: 7 mm. Westalpen (Mont Cenis, penninische Alpen). Selten

(*punctipennis* Fauv.). *ovipennis* Chaud.

- 1" Drittes Fühlerglied so lang oder fast so lang als das fünfte, Kopf nur wenig schmaler als das Halsschild, dieses viel schlanker, vor der Mitte nicht stark gerundet erweitert und gegen die Basis allmählig leicht geschwungen verengt, ohne scharf abgesetzte Basalpartie, Hinterecken kaum oder nur sehr undeutlich abgesetzt. Schlankere Arten, Oberseite meist mit stärkerem blauem oder grünem Glanz. Taster, Beine und Fühler rötlich.
- 2" Flügeldeckenstreifen grob punktirt, fast crenulirt, Zwischenräume deutlich punktulirt, Halsschild breiter, mit flach abgesetztem Seitenrand, länger als an der Basis breit, Augen stark vorragend. Long.: 7,5—8,5 mm. Herzegovina *Apfelbecki* Gglbr.
- 2' Flügeldeckenstreifen viel feiner punktirt, Zwischenräume nicht oder nur sehr schwach punktulirt, Halsschild schmaler, nur sehr wenig gegen den Rand verflacht.
- 3" Halsschild schlanker, beträchtlich länger als an der Basis breit, seitlich schwächer gerundet erweitert, Flügeldecken gestreckter, mit intensiverem Metallglanz, Punktur der Streifen etwas weniger dicht, Augen weniger vortretend. Schlankere Art mit längeren Beinen. Long.: 7—8 mm. Transsylvanien *gracilis* Fuss.
- 3' Halsschild weniger schlank, nicht oder nur wenig länger als an der Basis breit, seitlich mehr gerundet erweitert, Flügeldecken kürzer, nur mit schwachem Metallglanz, Punktur der Streifen etwas dichter, Kopf hinter den Augen rascher verengt, daher die Augen mehr vorragend. Gedrungenere Art mit kürzeren Beinen. Long.: 6—8 mm. Mittelitalien *glacialis* Fiori.

Von *Leïstus pyrenaicus* Kraatz lag mir vor Jahren das Originalstück zur Ansicht vor. Ich reproducire hier meine darauf bezüglichen Notizen:

- »Punktur der Flügeldeckenstreifen weniger gedrängt, Oberseite«
 »metallischgrün oder blaugrün, Kopf hinter den Augen schwach«
 »verengt. Kleiner: $6\frac{1}{2}$ —7 mm *gracilis* Fuss.«
 »Punktur der Flügeldeckenstreifen dichter und schärfer, Ober-«
 »seite dunkel stahlblau, Kopf hinter den Augen stark verengt, Hals«
 »daher schlanker. Grösser: 8 mm. Pyrenaei (ex typo in coll. Kraatz)«
pyrenaicus Kr.«

Da ich damals über Unterschiede in der Halsschildform keine besondere Aufzeichnung machte, so dürften solche wohl auch nicht bestehen. Demnach würde sich *pyrenaicus* von *glacialis* im wesentlichen durch dieselben Merkmale wie *gracilis* entfernen und sich ihm nur in der dichteren Streifenpunktur und durch die stärker vortretenden Augen nähern.